



No. 12-050606- -00008-0000

Fecha: 2014-07-16 16:43:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 14

As. 120.310

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 12 -050.606- solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**. Título: **DENTÍFRICO DE FLUORURO ESTAÑOSO Y CITRATO DE ZINC DE BAJO CONTENIDO DE AGUA CON UNA MEJOR ESTABILIDAD, REOLOGÍA Y EFICACIA.**

RECURSO DE REPOSICIÓN

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante, manifiesto a usted que debidamente notificado de la Resolución No. 35817 del 30 de Mayo de 2014, interpongo contra ella en debido término, **RECURSO DE REPOSICIÓN**, para que sea revocada en su totalidad, y en su lugar se conceda el Privilegio de Patente, para el objeto de la solicitud en referencia.

Respaldo el RECURSO en los siguientes

HECHOS

1. La resolución No. 35817 arriba citada niega el Privilegio exclusivo de Patente de Invención para el objeto de la solicitud de la referencia, considerando que el capítulo reivindicatorio carece de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones.

i. Determinación del Estado de la Técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta se encontraron los siguientes documentos, que anticipan el objeto de esta solicitud.

No	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO03045344	<i>"Dentifrice compositions comprising a stable low water, phase comprising polyphosphate and ionic active ingredients"</i>	05/Junio/2003
D2	WO2006013081	<i>"Novel composition for xerostomia"</i>	09/Febrero/2006

Considera el examinador que la presente invención no cumple con el requisito de nivel inventivo en vista de D1 y D2.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada **"DENTÍFRICO DE FLUORURO ESTAÑOSO Y CITRATO DE ZINC DE BAJO CONTENIDO DE AGUA CON UNA MEJOR ESTABILIDAD, REOLOGÍA Y EFICACIA"**.

FUNDAMENTOS

Nos permitimos mostrar nuestro total desacuerdo frente a las todas y cada una de las objeciones de la Resolución No. 35817 toda vez que en dicho análisis no se demostró de manera concluyente que la invención carecía de nivel inventivo. A continuación, me permito desvirtuar todas y cada una de las afirmaciones de su Despacho en contra del nivel inventivo de la invención y expuestas en la Resolución No. 35817.

Como primera medida, ponemos a consideración de su Despacho un nuevo pliego reivindicatorio que consta de veinticuatro (24) reivindicaciones, las cuales se encuentran enteramente sustentadas por las divulgaciones del capítulo descriptivo de la presente solicitud y no exceden en ningún momento el alcance de la invención previamente reclamada.

Con relación a dicho nuevo pliego reivindicatorio, es preciso señalar que las reivindicaciones 25 a 33, relativas a un método para la producción de una composición dentífrica, fueron eliminadas en su totalidad, por lo que la materia contenida en las mismas se excluye abiertamente del alcance de la presente invención.

En lo que respecta a las objetadas reivindicaciones 1 y 15 -cuya patentabilidad fue debidamente demostrada en la pasada Respuesta-, nos permitimos expresar una vez más que las mismas no habrían podido ser alcanzadas de manera obvia a partir de las enseñanzas del estado de la técnica definido por los documentos D1 y D2, y que además la materia allí descrita demuestra claros beneficios, razón por la cual insistimos en que la insistente objeción de su Despacho carece de total fundamento.

Previo a abordar la defensa de la patentabilidad de la presente invención, consideramos necesario mencionar que los documentos D1 y D2 citados por el señor Examinador se encuentran relacionados con campos técnicos sustancialmente diferentes al concerniente a la presente invención y, por tanto, desconocemos las razones por las cuales la persona normalmente versada en la materia podría verse motivada a consultar tales referencias en primera instancia.

Más específicamente, encontramos que el documento D1 da a conocer una composición dentífrica que proporciona **efectos antibacteriales**, mientras que el documento D2 se encuentra relacionado con la necesidad de proporcionar una solución para el **tratamiento de xerostomía** o sequedad bucal; lo cual en conjunto no guarda ni la más mínima relación con la presente invención.

Dicho esto, es oportuno reiterar que la presente invención aborda la necesidad de desarrollar composiciones dentífricas con una baja fase acuosa que incluyen cantidades efectivas de polifosfato e ingredientes activos iónicos y que además de ser eficaces, presenten estándares destacados de estabilidad y reología.

Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que el campo técnico definido por los documentos D1 y D2 es completamente distinto y alejado del problema técnico que enfrenta la presente invención, por lo que afirmamos que difícilmente el versado en la

materia acudiría a tales anterioridades con la expectativa de hallar información útil y de interés en el desarrollo de las composiciones aquí reivindicadas.

En conexión con este hecho, notamos también que el examen del señor Examinador se fundamenta en la selección y posterior combinación de elementos aislados e inconexos descritos en dicho estado de la técnica, análisis que evidencia un enfoque altamente subjetivo y que no permite emitir un juicio válido respecto a la patentabilidad de la presente invención por cuanto incumple con los lineamientos del Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad.

Como sustento de lo dicho, presentamos a continuación un fragmento de dicho Instructivo de Patentabilidad que describe el método problema-solución que debe aplicarse con el fin de determinar el nivel inventivo de una invención:

*“Si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que **indicaría** (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, **cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema**, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva, la Invención se considera obvia”*

Adaptado de Instructivo de Patentabilidad, Numeral 2.13.5.1

De acuerdo con lo anterior, es evidente que (1) los documentos D1 y D2 no se encuentran relacionados con el campo técnico de la presente invención y por tanto **no constituyen una aproximación concreta** a la materia aquí reivindicada, y (2) tales documentos fallan completamente en indicar **cómo** la combinación de sus enseñanzas derivaría en composiciones siquiera similares a las aquí reivindicadas.

En este orden de ideas, consideramos que la obviedad de la presente invención únicamente es posible al efectuar un examen en retrospectiva como el llevado a cabo por el señor Examinador, el cual se limita a identificar los diferentes elementos reivindicados en documentos aislados e inconexos que no se relacionan para nada con el alcance y sentido de la presente invención.

Así pues, dada la ausencia de instrucciones o motivación concreta en los citados documentos D1 y D2 sobre **cómo** combinar eficazmente las enseñanzas de cada uno para el desarrollo de una composición como la descrita en las reivindicaciones 1 y 15, y considerando que ninguno de los documentos sugiere las posibles ventajas derivadas de tal combinación (como se demostrará más adelante), consideramos que la presente invención no es obvia en vista de las anterioridades mencionadas.

Pese a este hecho, y dada la insistencia del señor Examinador en citar tales referencias como estado de la técnica cercano a la invención, procedemos a exponer una vez más las razones por las cuales la presente invención no habría podido derivarse de manera obvia a partir de dichos documentos D1 y D2.

Primeramente, nos permitimos señalar que el documento D1 revela una composición dentífrica de una única fase con un contenido total de agua inferior a 10% que comprende una fuente de iones estaño, flúor, zinc, un polifosfato lineal ente con una cadena de 4 o más (preferiblemente hexametafosfato), un sistema aglutinante y un humectante.

Con referencia al polifosfato lineal que comprende dicha anterioridad, encontramos que esta promueve de manera concreta la inclusión de **hexametafosfato** –sal de polifosfato que comprende 6 átomos de fósforo–, lo cual sin lugar a dudas se aleja de la caracterización que define a la invención descrita en la reivindicación 1 toda vez que esta comprende una sal de **tres átomos de fósforo o menos** en lugar de dicho hexametafosfato.

Adicional a tal diferencia, encontramos que dicho documento D1 no revela ni sugiere que la inclusión de al menos un polifosfato es seleccionado a partir del grupo constituido por **pirofosfato tetra sódico, tripolifosfato de sodio y sus combinaciones**, por lo que afirmamos que tal caracterización no habría podido derivar de sus enseñanzas.

A partir de lo anterior, es evidente que el documento D1 en lugar de brindar al versado en la materia una aproximación a la presente invención, lo **aleja** motivándolo

a incorporar hexametafosfato como parte de la composición en desarrollo, razón por la que consideramos que dicha anterioridad no constituye una referencia válida para desvirtuar la patentabilidad de la misma.

Por otra parte, encontramos que contrario a las apreciaciones del señor Examinador, el documento D1 proporciona información muy vaga y difusa respecto a la fuente de iones fluoruro y la fuente de iones que incorpora la presente invención.

Concretamente, es nuestra intención resaltar que dicha anterioridad es completamente silenciosa respecto a la inclusión de ***fluoruro de estaño*** como fente de iones fluoruro y fuente de iones estañoso, la cual es una característica técnica esencial de la invención descrita en la reivindicación 1 que, una vez más, no se ve anticipada por el estado de la técnica y por tanto, no podría haberse visto motivada por este.

Teniendo en cuenta las anteriores deficiencias, concluimos que el citado documento D1 en definitiva no define el mismo alcance de la presente invención; no soluciona un problema técnico siquiera relacionado; y además evidencia consideraciones técnicas que difieren radicalmente de la materia reivindicada, razones suficientes para desvirtuar la objeción que el señor Examinador elabora a partir del mismo.

Sin embargo, el señor Examinador acude a un segundo documento, documento D2, indicando que el mismo proporciona enseñanzas que suplen las falencias del ya comentado documento D1 y que, por tanto, permiten a la persona versada en la materia alcanzar la presente invención de manera obvia, o en todo caso sin aplicar su capacidad inventiva.

En este sentido, notamos que dicho documento D2 da a conocer una composición que comprende de 0.1-20% de polivinil pirrolidona o un copolímero vinil pirrolidona/alcohol vinílico, preferiblemente una mezcla de carboximetilcelulosa y goma xantana en una relación PVP y excipientes farmacéuticamente aceptables tales como abrasivos.

A pesar de ello, insistimos en que la caracterización de la anterioridad descrita en dicho documento D2 es igualmente **deficiente** en comparación con la materia

reclamada en la reivindicación 1 por cuanto falla en anticipar o motivar los siguientes aspectos:

- i. Una sal de polifosfato seleccionada del grupo constituido por las **sales inorgánicas de polifosfato que tienen tres átomos de fósforo o menos,**
- ii. El polifosfato es seleccionado a partir del grupo constituido por **pirofosfato tetrasódico, tripolifosfato de sodio y sus combinaciones,** donde el **al menos un polifosfato representa entre 1 y 10% en peso de la composición,**
- iii. La fuente de iones fluoruro y la fuente de iones estañosos incluyen **fluoruro estañoso,**
- iv. La composición dentífrica tiene un **contenido total de agua inferior a alrededor de 10% en función del peso de la composición.**

Tal y como es posible notar, las diferencias existentes entre la anterioridad descrita en el documento D2 y la presente invención respaldan completamente la no obviedad de esta última, la cual evidentemente no se deriva de las enseñanzas de dicho estado de la técnica.

Incluso, las anteriores falencias demuestran que el documento D2 no complementa ni solventa de ninguna manera las diferencias existentes entre el documento D1 comentado previamente y la invención descrita en la reivindicación 1, por lo que asumimos demostrado una vez más que aún si el versado en la materia acudiera y combinara lo divulgado en ambos documentos D1 y D2, este no derivaría en la presente invención.

Igualmente, consideramos oportuno mencionar que el desarrollo de una nueva composición de aplicación farmacéutica, como es el caso de los dentífricos, involucra necesariamente la ejecución de ensayos y pruebas exhaustivas dirigidas a comprobar la **eficacia, estabilidad, compatibilidad de componentes,** entre otros aspectos, con la intención de demostrar la utilidad de la misma para los fines propuestos.

En este contexto, es nuestro interés señalar que contrario a lo que afirma el señor Examinador, la simple combinación de enseñanzas de los documentos D1 y D2 no

constituye materia suficiente para que una persona versada en la materia logre alcanzar la presente invención de manera obvia dada la necesidad de llevar a cabo tales ensayos y pruebas, que aunque habitualmente son practicados en el campo técnico por las razones ya expuestas, no garantizan de ninguna manera el éxito de la composición que se evalúa.

De la mano con lo anterior, insistimos en que el desarrollo de nuevas composiciones simboliza un área de desafío permanente en el campo químico farmacéutico teniendo en cuenta la imposibilidad de predecir el comportamiento de una combinación precisa de ingredientes, existiendo siempre la posibilidad de derivar en composiciones incompatibles, inestables, desagradables o incluso perjudiciales para la salud.

En consideración de lo dicho, solicitamos sea reconocida la plena patentabilidad de la invención descrita en la reivindicación 1 partiendo de que el estado de la técnica falla totalmente en proporcionar al versado en la materia información válida y completa junto a una expectativa de éxito factible con relación al desarrollo de la composición reclamada, la cual insistimos cuenta con el debido nivel inventivo.

Ahora bien, en lo referente a la reivindicación 15 -objetada también por supuesta obviedad en vista de las enseñanzas de los citados documentos D1 y D2-, nos permitimos mencionar que, similar al caso de la reivindicación 1, la misma se mantiene plenamente inventiva en vista del estado de la técnica en ausencia de instrucciones o motivación concreta que dirijan al versado en la materia a alcanzar la presente invención.

Considerando lo comentado previamente con relación a las deficiencias del estado de la técnica cercano a la presente invención, es oportuno mencionar ahora que, contrario a lo afirmado por el señor Examinador, el documento D1 es absolutamente silencioso respecto a que el agente aglutinante está constituido por una **combinación de una polivinilpirrolidona entrecruzada y una goma**, en base a lo cual resulta imposible afirmar que este documento anticipa o sugiere la materia reclamada en la reivindicación 15.

Con relación a dicha característica técnica, es preciso agregar que la presencia específica de dicho ***agente aglutinante constituido por una combinación de una polivinil pirrolidona entrecruzada y una goma*** permite mantener estándares de estabilidad y reología adecuados que de ninguna manera podrían surgir o derivarse de manera obvia a partir de las divulgaciones del estado de la técnica por cuanto requieren de procesos exhaustivos de desarrollo, diseño y evaluación de las diferentes variables y propiedades que inciden sobre la calidad del producto final, proceso que necesariamente involucra el uso de la habilidad inventiva por parte del versado en la materia.

Desatendiendo este hecho, afirma el señor Examinador que el documento D2, al divulgar una composición para el tratamiento de xerostomía que comprende una mezcla de carboximetilcelulosa y goma xantana, pone a disposición del versado en la materia suficiente información para que, a partir de ella, desarrolle una composición como la reivindicada.

En este sentido, es claro que la simple divulgación de una composición que comprende una mezcla de carboximetilcelulosa y goma xantana **no constituye motivación suficiente** para que tal característica técnica sea involucrada dentro de una composición como la descrita en el documento D1, la cual goza de una naturaleza distinta y cuya finalidad se **aleja** evidentemente del alcance de tal anterioridad y más aún, de la presente invención.

Uno de los aspectos sobre los cuales vale la pena insistir es que la composición del documento D1, similar a la presente invención, cuenta con un **máximo contenido de 10% de agua**, característica que debe ser considerada en primera instancia como un factor decisivo de la estabilidad de la misma.

Partiendo de tal bajo contenido de agua, es evidente que –como bien reconocerá el versado en la materia– cualquier tipo de modificación a nivel de los componentes de la composición podría incidir de manera negativa sobre la compatibilidad y estabilidad de la composición final, por lo cual se evitaría por completo la modificación de los componentes de la composición de partida descrita en el documento D1, o la inclusión de componentes adicionales.

Así pues, afirmamos que a la luz de sus conocimientos en el campo técnico y las enseñanzas del estado de la técnica, el versado en la materia **evitaría** llevar a cabo la inclusión de la mezcla de carboximetilcelulosa y goma xantana (documento D2) dentro de la composición descrita en el documento D1 teniendo en cuenta la incertidumbre relacionada con dicho proceso y más aún, el riesgo de derivar en una composición completamente inestable, incompatible e ineficaz.

Adicional a lo anterior, es de notar que las **consideraciones técnicas** que rodean el proceso de desarrollo de **composiciones dentífricas con bajo contenido de agua** difieren naturalmente de las consideraciones relativas al desarrollo de composiciones antibacteriales como la descrita en el documento D1, o de composiciones para el tratamiento de xerostomía como la descrita en el documento D2, por lo cual insistimos en que dichas referencias no aportan al desarrollo de la presente invención ni constituyen sustento válido a la insistente objeción emitida por su Despacho.

Es por las razones anteriormente comentadas que las afirmaciones del señor Examinador y la objeción derivada de su análisis carecen de total fundamento, sobre todo porque aun si el versado en la materia optara por consultar lo divulgado en los documentos D1 y D2, tales referencias presentan serias deficiencias en comparación con la materia reclamada en las reivindicaciones 1 y 15 y por tanto, lo **alejarían** en definitiva de la presente invención.

Dicho esto, asumimos demostrado el cabal cumplimiento del requisito de nivel inventivo por parte de la invención descrita en las objetadas reivindicaciones 1 y 15 junto a sus respectivas dependientes, razón por la que solicitamos sea reconsiderada la decisión de denegarle el privilegio de patente a las mismas.

En complemento de lo dicho, vale la pena mencionar que más allá del cumplimiento de los requisitos de patentabilidad, la presente invención constituye un **aporte claro y valioso** al estado de la técnica debido a que logra combinar de manera eficaz dentro de una **composición con bajo contenido de agua y de fase única** los componentes iones fluoruro, iones estañosos, iones zinc y sales de polifosfato.

En este orden de ideas, se hace necesario abordar el contexto técnico que implica la combinación de dichos ingredientes, los cuales aunque han sido ampliamente utilizados dentro de composiciones orales y dentífricos del estado de la técnica, representan un desafío en términos de **estabilidad** dada la incidencia de los siguientes problemas:

- i. Los compuestos de polifosfato tienden a reaccionar con el fluoruro iónico de las composiciones de uso oral a temperatura ambiente y producen iones monofluorofosfato, lo cual **altera el pH** de la composición y compromete la eficacia de la misma. A raíz de este problema, la combinación de un fluoruro iónico y polifosfato no constituye una estrategia aplicada habitualmente en el desarrollo de composiciones dentífricas por su **impacto negativo sobre las superficies orales**.
- ii. El fluoruro estañoso tiende a precipitar los iones estañosos en los ambientes acuosos y como consecuencia, **disminuye la** eficacia que tienen tales agentes dentro de la composición para el cuidado oral.

A la luz de dicha problemática, es de notar que la presente invención logra **superar los problemas de estabilidad** asociados con la combinación de fuentes de iones estañosos, fluoruro y zinc, con un polifosfato en un sistema de una única fase acuosa que cuenta con un máximo de 10% de agua, logrando una **eficaz aplicación de los ingredientes activos inestables en agua y/o los ingredientes activos que son reactivos entre sí en una única fase**, y proporcionando como resultado una **composición totalmente estable durante un largo periodo de almacenamiento**, tal y como se ilustra en los Ejemplos 1, 2 y 3 del capítulo descriptivo de la presente solicitud.

Más específicamente, dichos Ejemplos 1, 2 y 3 revelan que la Fórmula A (correspondiente a la presente invención) logra de manera inesperada **mantener las cantidades de estaño y zinc** al ser sometida a un proceso de envejecimiento, lo cual se ve reflejado igualmente en las Tablas 2 y 3 que acompañan tales ejemplos y que invitamos al señor Examinador a consultar a continuación:

Tabla 2

	Fórmula A	Fórmula C
Estaño soluble inicial (% en peso)	0,33	0,24
Estaño soluble final (% en peso) luego de 4 semanas a 105°F	0,31	0,16

Tabla 3

	Fluorur o lónico (p.p.m.)	Tripolifosfat o de Na (% en peso)	Pirofosfat o de Na (% en peso)	Ortofosfat o de Na (% en peso)	Estaño solubl e (% en peso)	Zinc solubl e (% en peso)
Fórmula A						
Inicial	985	2,59	2,34	0,14	0,36	0,39
Luego de 4 semana s a 105°F	938	2,44	2,1	0,33	0,33	0,39
Luego de 8 semana s a 105°F	1.038	2,49	2,16	0,39	0,33	0,39
Luego de 12 semana s a 105°F	950	2,26	2,11	0,45	0,35	0,34
Fórmula C						
Inicial	1.029	2,86	2,07	ausente	0,24	0,46
Luego de 4 semana s a 105°F	1.008	2,82	1,80	0,19	0,16	0,42
Luego de 8 semana s a 105°F	1.085	2.99	2,24	0,31	0,15	0,40
Luego de 12 semana s a 105°F	928	2,75	2,13	0,22	0,14	0,45

De acuerdo con la anterior evidencia, solicitamos sea reconocida la existencia de indicios adicionales de nivel inventivo asociados con la presente invención, teniendo en cuenta que según el contexto técnico que acompaña el desarrollo de la presente invención resulta absolutamente **sorprendente e inesperado** lograr una composición que combine eficazmente fuentes de iones estañosos, fluoruro y zinc, con un polifosfato en un sistema de una única fase acuosa que cuenta con un máximo de 10% de agua.

Por último, cabe agregar que las composiciones de la presente invención exhiben un **perfil reológico mejorado** por cuanto:

- i. Gozan de una **reología estable que disminuye efectivamente el aglutinamiento progresivo de la composición con el transcurso del tiempo**, y
- ii. Pueden ser **dispensadas de manera eficaz a lo largo de la duración de su vida útil bajo almacenamiento**.

En efecto, insistimos en que dichas **ventajas** –logradas gracias a la combinación específica de los componentes reivindicados y a las consideraciones particulares que acompañan el desarrollo de la presente invención– no podrían haber sido alcanzadas de manera obvia por el versado en la materia a la luz de lo divulgado en los documentos D1 y D2 citados por el señor Examinador, considerando las claras deficiencias de los mismos con relación a la materia reivindicada.

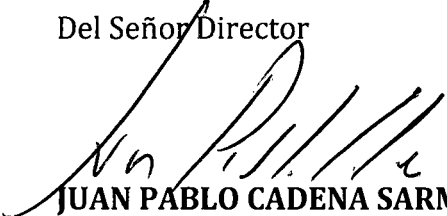
PETICIÓN

Por las razones anteriormente expuestas, solicito a ese despacho **REVOCAR** la decisión tomada mediante la Resolución No. 35817 del 30 de Mayo de 2014 y tendiente a obtener la concesión del Privilegio de Patente de conformidad con los artículos 14 y 48 de la Decisión 486 de la comunidad Andina.

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría General de la Superintendencia de Industria y Comercio, o en su defecto, en mi oficina de Abogado, situada en la Calle 70ª No. 4-41 de esta ciudad de Bogotá.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41